

116

TL
298

UNIVERSIDAD DEL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
LIENCIATURA EN ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTIVA

#1 (sede)
Salvador

SINDROME PREMENSTRUAL Y ENTRENAMIENTO
AEROBICO



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

AUTORA: CAROLINA VACCAREZZA
TUTOR: ALEJANDRO LAGOMARSINO

AÑO 2006



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ala", written over a large, stylized, looping flourish.

Dr. ALEJANDRO J. LAGOMARSINO
MÉDICO PSIQUIATRA
MAT. NAC. 45.164

Indice

	pag.
Introduccion	1
Resumen	
Tema	
Titulo	
Problema	
Justificacion	
Preguntas de investigacion	
Antecedentes	2
Objetivos	4
Marco Teorico	5
¿Qué es una hormona?	6
Tipo y clasificacion de las hormonas	7
Definición y explicación del sistema hormonal	8
Explicación de la funcion Eje-Hipotalamo-Hipofisis	16
Funciones principales de las hormonas. Cuadro	22
Principales hormonas femeninas.Funcion del ciclo menstrual	33
Ciclo Mentrual	37
Mentruacion	38
Psciconeuroendocrinologia en el ciclo vital femenino	39
Bases Psicoendocrinas	40
¿Qué es el Síndrome Pre-menstrual?	44
Depresion desde la psiconeuroendocrinologia	46
Respuesta del estrés en relacion con la ansiedad y la depresion	48
El cortisol	51
El entrenamiento	59
Adaptaciones al entrenamiento aerobico	
El cortisol y el entrenamiento aerobico	64
Hipotesis	66
Variables	
Indicadores	
Muestra	67
Testeos	68
Resultados de los Testeos	72
Graficos	73
Conclusiones	74

Agradecimientos:

A mis alumnas, Alejandro, mama, Paula



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Prologo

Cuando Carolina Vaccarezza comenzó a pensar en el tema de su tesis, lo hizo a su manera, como emprende todas las cosas: con un gran apasionamiento. Empezó pensando en los beneficios del ejercicio, se detuvo a recordar en todas las personas que se habían sentido mejor después de un tiempo de gimnasia, y concluyó que debía investigar acerca de los mecanismos biológicos subyacentes. Realizó búsquedas en diversos sitios científicos de Internet y de ese modo se interiorizó en profundidad acerca del papel de las hormonas en el síndrome premenstrual y sus síntomas, especialmente – aunque no únicamente - de ansiedad y depresión.

Al mismo tiempo reclutó a diez clientes que estaba entrenando, y les solicitó que completaran el test de depresión de Beck y el de ansiedad de Hamilton. ¿Sería posible demostrar que había una variación en estos indicadores antes y después del entrenamiento? ¿Serían estos indicadores suficientemente sensibles para detectar una mejoría, en caso de que las clientes la sintieran?

Pero en el caso de constatarse...¿qué nos diría esta variación acerca de los cambios hormonales subyacentes? Carolina se centró en el papel del cortisol, la hormona suprarrenal más estudiada en depresión y ansiedad, estudió más a fondo los mecanismos que determinan su nivel plasmático, y se dio cuenta de que era necesario medir el cortisol antes y después del ejercicio para poder afirmar que esta hormona mostraba una correlación con una posible mejoría. Allí tropezó con un obstáculo insalvable, ya que las clientes deberían realizarse extracciones de sangre al menos en dos oportunidades, y tendría que contar con laboratorio. Las dificultades de financiamiento y las limitaciones de tiempo la obligaron a desechar esta posibilidad. Decidió realizar la investigación de la manera que podía: centrándose en el testimonio de sus clientes, dejando la investigación de sus posibles correlaciones hormonales en un plano teórico.

Los resultados fueron alentadores: el 70% de las clientes mejoraron sus síntomas de depresión en la escala de Beck, mientras que el 100% mostraron mejoría en el test para ansiedad de Hamilton, al cabo de un mes de entrenamiento aeróbico. También constató cambios en otros síntomas del

síndrome premenstrual, como deseo de comer dulces, intolerancia, irritabilidad, somnolencia y edemas en los miembros.

Como conclusión, puedo afirmar que el trabajo de Carolina, si bien adolece de las limitaciones de una muestra pequeña y sin los modernos procedimientos estadísticos, tiene el valor de haber permitido a esta joven iniciarse en la investigación clínica. Asimismo tiene el valor de una minuciosa monografía sobre los intrincados mecanismos hormonales en la ansiedad y la depresión que – en el consenso de los especialistas - todavía no están completamente dilucidados.

Dr Alejandro J. Lagomarsino

Presidente Honorario del Capítulo de Psicofarmacología

Asociación de Psiquiatras Argentinos (APSA)



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Introducción:

Resumen

El objeto de esta tesis fue demostrar la mejora de los síntomas del Síndrome Pre menstrual, en mujeres en edad fértil, ya que éste produce depresión y con esto un valor elevado de cortisol en sangre; y a su vez se quiso demostrar que, el entrenamiento aeróbico mejora los síntomas del síndrome, utilizando al cortisol, como hormona principal.

Tema:

Síndrome Pre menstrual, y entrenamiento

Título

Síndrome Pre menstrual, depresión, ansiedad y entrenamiento aeróbico

Problema:

¿Cómo influye la actividad física, (específicamente el trabajo aeróbico), en la disminución de la depresión y la ansiedad en el periodo Pre menstrual?

Justificación de la investigación

Pretendemos aportar desde la actividad física y, más aun, desde nuestro lugar de agentes de salud, una herramienta para mejorar la calidad de vida de las mujeres, que en edad reproductiva sufren del Síndrome Pre menstrual y sus consecuencias físicas y psíquicas.

Además deseamos aportar a las demás ramas de la ciencia, una participación, para así poder trabajar en conjunto y entender por fin que la persona es una unidad y debe ser abordada como tal, integrando criterios.

Pretendemos no solo demostrar la importancia de la actividad física para este síndrome (que es un dato sabido), sino explicar el porque, relacionando la hormona del cortisol.

Preguntas de investigación

¿Se pueden relacionar el SPM y la depresión?

¿Se puede desde la actividad física (trabajo aeróbico), mejorar el estado de las mujeres que padecen estas patologías, mejorando su calidad de vida?

¿Se puede aportar una herramienta adicional, además de la medicación desde la endocrinología, psiquiatría y la psicología; desde la actividad física?

Antecedentes

Psiconeuroendocrinología

Siempre se ha supuesto un desafío intelectual para la investigación científica, tanto básica, aplicada, como clínica, el conocimiento de las correlaciones neuro-psicológicas del comportamiento y del conjunto de la personalidad humana. Grandes avances en este orden han supuesto los estudios realizados sobre la estructura del sistema nervioso, con un mejor conocimiento de las correlaciones anatómicas, mediante la aplicación de técnicas histoquímicas, una profundización mayor sobre los intermediarios químicos de la actividad neuronal y sináptica, que tan fructíferos resultados han tenido y sigue teniendo en la psico-farmacología y los descubrimientos últimos en la neuro-endocrinología. Todo ello, ha permitido un mayor conocimiento de la bioquímica y fisiología del cerebro y de muchos de los procesos mentales dependientes. Se va sabiendo más sobre la influencia del ACTH, TRH, MIF, de la vasopresina, oxitocina, y de las hormonas periféricas sobre la conducta, la memoria, la capacidad de aprendizaje y la efectividad del hombre. Y a la inversa, se va conociendo mejor el influjo que las emociones, las alteraciones de la conducta, la afectividad que en sus diferentes grados, tienen sobre el ritmo y cuantía en la secreción de diferentes hormonas.

Hasta ahora, la neuro-endocrinología se ha venido ocupando de las correlaciones neurológicas y hormonales, fundamentalmente referidas a la comunicación hipotálamo-hipofisiaria. Es en estas zonas donde es bien conocida la existencia de células neuroendocrinas, que son capaces de recibir impulsos dendríticos, pero cuyo axon no participa en formaciones sinápticas, sino que vierten directamente su secreción a la sangre circulante.

La Psico-neuro-endocrinología, amplía y enriquece estos contenidos, al estudiar la influencia de la corteza cerebral y del cerebro interno, sobre la actividad neuroendocrina, investigando la forma en que esta modula y posibilita los procesos psicológicos y el comportamiento, en el hombre. Los estudios clínicos y experimentales en este campo son cada vez más numerosos.